

Ermittlung der Belastungsklasse nach RStO 12/24

für: **Verteilerfahrbahn West zwischen AS Freienbrink-Nord und AS Freienbrink
(Achse 603)**

I. Ermittlung der dimensionierungsrelevanten Beanspruchung [B] (Methode 1.2 nach RStO)

1. Berechnung des DTV^(SV)
 - 1.1 vorhandene Belastung Fz/24h
 - 1.2 vorhandene Belastung des SV Fz/24h
 - 1.3 DTV Prognose 2029 3.000 Fz/24h
 - 1.4 DTV^(SV) Prognose 27%
 - 1.5 DTV^(SV) Prognose 2029 800 Fz/24h
2. N Nutzungszeitraum (i.d.R. 30 Jahre) 2029 bis 2059

3. Unterteilung des Nutzungszeitraumes N in einzelne Betrachtungszeiträume mit jeweils konstanten Werten für f_1 , f_2 , f_3 , f_A , q_{Bm} und f_z

N ₁ = Jahre	<u>Jahre</u>
N ₂ = Jahre 2029-2059	<u>30 Jahre</u>

4. f_A Achszahlfaktor Tabelle 6	<u>4,50</u>
-----------------------------------	-------------

5. q_{Bm} mittlerer Lastkollektivquotient Tabelle 7	<u>0,33</u>
---	-------------

6. f_1 Fahrstreifenfaktor Tabelle 8 (gemeinsame Erfassung der Fahrrichtungen)	<u>0,50</u>
--	-------------

7. f_2 Fahrstreifenbreitenfaktor Tabelle 9	<u>1,10</u>
--	-------------

8. f_3 Steigungsfaktor Tabelle 10	<u>1,00</u>
-------------------------------------	-------------

9. p Zunahme des Schwerverkehrs Tabelle 11 oder keine im Zeitraum N1	<u>0,03</u>
---	-------------

9. p Zunahme des Schwerverkehrs Tabelle 11 Zeitraum N2	<u>0,03</u>
--	-------------

10. f_z Zuwachsfaktor des Schwerverkehrs Tabelle 12

f_{z1} für N_1 0,000

f_{z2} für N_2 1,586

11. Berechnung des $DTA^{(SV)}$

$$DTA^{(SV)} = DTV^{(SV)}_1 \times f_A$$

$$DTA^{(SV)} = DTV^{(SV)}_{N1} \times f_A \quad \underline{A\ddot{u}/24h}$$

$$DTA^{(SV)} = DTV^{(SV)}_{N2} \times f_A \quad \underline{3.598 \text{ A}\ddot{u}/24h}$$

12. Berechnung von B

$$B_1 = N_1 \times DTA^{(SV)} \times q_{Bm} \times f_1 \times f_2 \times f_3 \times f_{z1} \times 365 \quad \underline{0,000 \text{ Mio}}$$

$$B_2 = N_2 \times DTA^{(SV)} \times q_{Bm} \times f_1 \times f_2 \times f_3 \times f_{z2} \times 365 \quad \underline{11,339 \text{ Mio}}$$

$$B_{\text{ges.}} = B_1 + B_2 \quad \underline{11,339 \text{ Mio}}$$

II. Ermittlung der Belastungsklasse

nach Tabelle 1 der RStO 12/24

Belastungsklasse: **Bk32**

gewählter Aufbau gemäß RStO 12/24, Tafel 1, Zeile 5

12 cm	Asphaltdecke
14 cm	Asphalttragschicht
39 cm	Schottertragschicht
cm	Frostschuttschicht
65 cm	Gesamtdicke

Ermittlung des frostsicheren Oberbaus nach RStO 12/24, Abschnitt 3.2

für: **Verteilerfahrbahn West zwischen AS Freienbrink-Nord und AS Freienbrink**

Ausgangswert für die Bestimmung der Minstdicke des frostsicheren Oberbaus
gemäß Tabelle 13 der RStO 12/24

Mehr- oder Minderdicken infolge örtlicher Verhältnisse gemäß Tabelle 14 der
RStO 12/24

Frostempfindlichkeitsklasse F2/Belastungsklasse BK32			55
A	Frosteinwirkungszone	II	5,00
B	kleinräumige Klimaunterschiede	keine besonderen Klimaeinflüsse	0,00
C	Wasserverhältnisse	kein Grund-und Schichtenwasser dauernd oder zeitweise höher als 1,5m unter Planum	0,00
D	Lage der Gradiente	Einschnitt, Anschnitt	5,00
E	Entwässerung der Fahrbahn/Ausführung der Randbereiche	Entwässerung der Fahrbahn über Mulden, Gräben bzw. Böschungen	0,00
Mehr- oder Minderdicke			10 cm
Solldicke des frostsicheren Oberbaus			<u>65 cm</u>